
Cahier de mathématiques. Tome II

Numéro d'inventaire : 2016.90.61

Type de document : travail d'élève

Période de création : 1er quart 20e siècle

Date de création : 1909 (entre) / 1910 (et)

Matériau(x) et technique(s) : papier

Description : Cahier cousu avec couverture en papier jaune portant les titres des leçons étudiées. Inscription "XXX - 2" sur le plat supérieur. Réglure double ligne 8 mm sans marge. MS encre noire et crayon rouge et bleu.

Mesures : hauteur : 22,3 cm ; largeur : 17,6 cm

Notes : Cours du lycée Janson de Sailly. Date estimée d'après le tome 1 Cahier de mathématiques (2016.90.49) et le tome 5 Cahier de mathématiques (2016.90.53).

Mots-clés : Calcul et mathématiques

Filière : Supérieure

Autres descriptions : Langue : français

Nombre de pages : Non paginé

Commentaire pagination : 100 p.

ill.

Lieux : Paris

Notions sur les éléments imaginaires

Soit une équation de 4th ordre complexe x, y, z, t et peut arriver qu'il existe un réel k tel que le rapp.

$$\frac{x}{k} = a \quad \frac{y}{k} = b \quad \frac{z}{k} = c \quad \frac{t}{k} = d$$

soient réels. On conclut de suite que x, y, z, t définissent le réel (a, b, c, d)

Il se peut qu'il n'existe aucun réel tel k on dit que les 4th ordres définissent une pt imaginaire dans le réel ou qu'on les appelle coordonnées.

D'après cela une pt sera pour nous une ensemble de 4th ordres complexes x, y, z, t non tous réels.

Si $t \neq 0$ le pt est à distance finie, à l'infini si $t = 0$

Sont 2 pts A et B.

$$A(x, y, z, t)$$

$$B(x_0, y_0, z_0, t_0)$$

Pour qu'ils soient confondus il faut et suffit que

$$\frac{x_1}{x_2} = \frac{y_1}{y_2} = \frac{z_1}{z_2} = \frac{t_1}{t_2}$$

Considérons une pt $A(x, y, z, t)$ et $A'(x', y', z', t')$
 x' étant égale à x , y' de y , z' de z , t' de t A' est
 pour définition le conjugué de A

Il est facile de voir que si A est réel, A' l'est aussi